

agricoles de M. Lippens étaient universellement admis comme rigoureusement exacts en théorie comme en pratique, ce serait un enseignement agricole faux dans l'une de nos écoles d'agriculture. C'est sérieux ; une école d'agriculture subventionnée par l'État depuis vingt ans pour enseigner des théories erronées et opérer la ruine des cultivateurs ! C'est fort heureux, quoique tard, que le pays ait reçu dans son sein un savant étranger pour lui donner l'éveil et l'éclairer du flambeau de sa science.

Avant d'aller plus loin, permettez-moi, M. le rédacteur, de faire connaître aux lecteurs du *Journal d'Agriculture* et de rappeler à la mémoire de tous les élèves de l'École d'Agriculture de l'Assomption "les personnes qui s'imaginent que certaines plantes ont "la propriété d'améliorer le sol qui les nourrit," comme le trèfle etc, en un mot, dont la doctrine est conforme à celle que j'ai énoncée à St-Hyacinthe et contraire à celle de M. Lippens.

1. Je commence par la plus coupable : L'École d'agriculture de Ste-Anne Lapocatière, où j'ai puissé il y a bientôt vingt ans les funestes erreurs que me reproche votre savant correspondant. Probablement qu'on les y professe encore ; M. le Professeur Schmooldt est encore là. A moins qu'éclairé par la science de M. Lippens, M. Schmooldt se soit hâté de modifier son enseignement. Qui sait si l'école de St. Francis n'est pas également coupable ? Mais laissons là les Institutions ; omettons aussi pour le moment et le témoignage de mon expérience personnelle, et celui de tous les cultivateurs éclairés des principaux pays agricoles, pour ne citer que l'opinion des écrivains agronomes qui ont traité le sujet en question.

2. Le premier auteur qui me tombe sous la main est le "Traité populaire d'Agriculture théorique et pratique, par A. C. P. R. Landry, A. B.—et M. P.—Ouvrage couronné par le Conseil d'Agriculture de la province de Québec ;—j'ajouterai examiné par un comité composé d'hommes compétents dont j'ai fait partie l'Honorable M. Joly, et, si je ne me trompe, M. l'abbé S. Tassé ; ouvrage—que l'on distribue en prix dans les écoles—excepté, peut-être, dans celles soumises à l'inspection de M. Lippens—et que tous mes élèves actuels ont entre les mains. A la page 301, 1ère édition, nous lisons :

2. NATURE DES PLANTES.

"On a divisé les différents végétaux cultivés par la main de "l'homme, relativement à l'influence qu'ils exercent sur la terre, "en plantes enrichissantes, améliorantes, ménageantes, appauvris "santes et épuisantes."

"(A) Plantes enrichissantes.— Ce sont les plantes qui abandonnent au sol plus qu'elles n'en ont reçu. Elle sont peu nombreuses et à vrai dire, il n'y a de plantes enrichissantes pour le sol que celles que l'on enfouit vertes, ou qui ont occupé le sol pendant une longue suite d'années ?"—comme un pâturage de plusieurs années bien fourni de trèfle blanc, tel que j'en ai donné des exemples dans mes formules d'assolements.

"Dans la seconde époque de leur vie, c'est-à-dire, depuis le moment où la plante sort de terre jusqu'à celui où elle commence à mûrir sa graine, les végétaux vivent en *grc de partie aux dépens de l'atmosphère, — de l'air du temps* — surtout les variétés dont la végétation est la plus vigoureuse."

"Le gazon des pâturages enrichit le sol, et il l'enrichit d'autant plus qu'il est plus fourni."— Est-ce que le pâturage n'est pas une récolte aux yeux de M. Lippens ?—

"(B) Plantes améliorantes — Il y a des plantes qui, sans toutefois enrichir le sol, lui rendent par leurs débris autant."—J'ai dit "plus" en un endroit, pour un trèfle très bien réussi ; c'est très possible, quoi qu'en dise M. Lippens—"qu'elles en ont tiré ; on les appelle "améliorantes."— M. Lippens les appelle épuisantes. Page 302. "A la classe des plantes améliorantes appartiennent le trèfle, les plantes des prairies," etc. Telle est la théorie—"erronée"—de M. Landry. Mais rien d'étonnant, M. Landry a fait son cours agricole à l'école d'agriculture de Ste-Anne en même temps que moi, et, de plus, il a eu le malheur de suivre, avec un succès brillant, les cours de chimie du regretté docteur Larue, alors Professeur à l'Université Laval, qui lui aussi était un "savant agronome," un ami sincère et enthousiaste de l'agriculture, mais profondément imbu de théories imaginaires.

3. Voici le "Traité élémentaire d'agriculture par MM. J. Girardin, Correspondant de l'Institut, Doyen et professeur de Chimie à la Faculté des Sciences de Lille, Correspondant de la Société impériale et centrale d'Agriculture de France et de plusieurs autres sociétés savantes, nationales et étrangères,

"Officier de la Légion d'Honneur, Commandeur de l'Ordre impérial du Lion et du Soleil de Perse etc., etc"..... et A. Du Breuil, Chargé du cours d'arboriculture et de viticulture au Conservatoire impérial des arts et métiers, etc.— 2ème édition, tome second, page 170, on y lit, au sujet des plantes propres à fournir des prairies artificielles :

"Premier groupe.—Plantes légumineuses. "Toutes les espèces appartenant à ce groupe présentent cet avantage incontestable—non par M. Lippens—de puiser dans l'atmosphère la plus grande partie de leurs éléments nutritifs, et d'abandonner dans le sol, après la récolte, de nombreuses racines et une notable quantité de débris de feuilles et de tiges ; il s'ensuit qu'elles laissent la terre plus ricuz qu'elle ne l'était auparavant. On donne, à cause de cela, le nom de récoltes améliorantes à cette série de plantes fourragères. Nous des vons toutefois faire remarquer que cet effet sera d'autant plus marqué, que le produit aura été plus abondant et que la récolte aura été faite avant la maturité des graines. Le premier groupe comprend surtout les espèces suivantes : Trèfle rouge etc etc.

Qu'ajje dit autre chose ? Mais Girardin et Dubreuil peuvent s'être imaginé ces faits là. Pourquoi alors M. Lippens n'a-t-il pas entrepris depuis longtemps de réfuter ces auteurs ignorants, ainsi que plusieurs autres que je vais lui signaler ?

4 Voyons Schwerz, Manuel de l'Agriculteur commençant, page 45 :

"Sect. II. Des plantes qui améliorent le sol. Dans cette classe il faut ranger toutes les plantes qui, sans enrichir le sol, lui rendent complètement par leurs débris autant qu'elles en ont tiré, et aussi celles qui l'améliorent par les cultures qu'elles exigent, ou par d'autres influences favorables. Ainsi un trèfle men réussi, lors même qu'il est complètement fauché au moment où on le retourne, rend au sol, par ses débris et ses ruines, tout ce qu'il en a tiré. Après lui, le sol humide et glaiseux est plus sec, le sol compacte est ameubli, le sable acquis de la consistance, et ce trèfle est une excellente préparation pour toute autre récolte."—Comment peut-on conclure qu'il ne résulte pas de ces effets une amélioration du sol ?

5. Écoutons maintenant le Comte de Gasparin, le plus savant des agronomes français,—Pair de France, Membre de l'Académie des sciences, de la Société centrale d'Agriculture etc ; Cours d'Agriculture, quatrième édition, tome troisième, page 771

"Les légumineuses exigent à leur naissance une terre richement fumée ; mais dès qu'elles ont développé leurs organes foliaires, elles savent si bien attirer et s'approprier les gaz fertilisants de l'atmosphère, que le dosage de leurs produits surpasse quelquefois de beaucoup celui de l'engrais du sol, propriété précieuse. puisqu'elle fournit les moyens d'obtenir de riches produits avec une consommation relativement petite des principes de l'engrais." Tome quatrième, page 448 : "Quant au trèfle, bien réussi, ses effets améliorants sont incontestables, ils sont avoués de tout le monde,"—excepté de M. Lippens—"mais personne jusqu'ici n'a cherché à les préciser."—Il faut espérer que M. Lippens s'acquittera de cette tâche quelque beau jour.—"Voici une expérience dont nous avons pu recueillir les données. Une terre de 2 hectares assez maigre (nous la supposons de cette consistance pour la facilité des calculs quoiqu'elle fût de 1,85), fut fumée avec 36000 kilogr de fumier de ferme et semée en blé. On répandit de la graine de trèfle sur la moitié de sa surface au printemps suivant. La deuxième année, le trèfle donna une seule coupe de 2840 kilogr. de foin. La sécheresse qui survint ne permit pas d'espérer une seconde coupe. Dès qu'il commença à repousser, en septembre, il fut renversé par un bon labour, puis la terre semée en blé ; l'autre moitié avait été bien cultivée en jachère et fut aussi semée en blé. Voici les résultats obtenus :

	Parcelle sans trèfle	Parcelle avec trèfle
" 1ère récolte de froment : 1100 k. de blé.		993 k.
" 2e " " " 885 " " "		1222 "
" " " " 1985		2215

"La belle croissance du trèfle a diminué visiblement la récolte du blé, la première année : cependant nous avons sur les deux récoltes une différence de 230 kilogr. de blé. Ainsi non seulement le trèfle n'a pas épuisé, mais il a enrichi le terrain....

Note (1) L'hectare contient environ 292 arpts.